(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-320336

(43)公開日 平成10年(1998)12月4日

(51) Int.Cl. ⁶		識別記号	FΙ			
G06F	13/00	355	G06F	13/00	355	
	15/00	3 1 0		15/00	310A	
	17/30			15/40	310F	
				15/403	3 4 0 A	

		審查請求	未請求 請求項の数9 OL (全 11 頁)
(21)出顯番号	特顏平10-102329	(71)出願人	598049492 アドレッツ インターナショナル リミテ
(22)出顧日	平成10年(1998) 4月14日		ッド ライアピリティ カンパニー アメリカ合衆国 カリフォルニア州
(31)優先権主張番号	08/837157		94965 ソーサリート ブリッジウェイ
(32)優先日	1997年4月14日		3020 スイート 600
(33)優先権主張国	米国 (US)	(72) 発明者	パーデン エドワード マックマスター ギルモア アメリカ合衆国 カリフォルニア州 94965 ソーサリート ジョンソン スト リート 410エイ
		(74)代理人	弁理士中村 稳 (外6名)
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 空き時間中に表示する目的でインターネットにネットワーク接続されたクライアントのデータス トリーム内に広告等を挿入するための方法及び装置

(57)【要約】

【課題】利用可能なネットワーク帯域幅を効率良く使用 し、この空き時間の存在により提供される機会を効果的 に使用する。

【解決手段】改良型ハイパーテキストヴューイングシス テムが、リクエストされたページをロードする間に見る ようにブラウザクライアントの前にいるユーザに対して インサートを提供する。このインサートはいかなる材料 であってもよいが、1つの材料タイプとしては、アニメ 式広告がある。アニメ式広告の場合、広告は、それを示 すのにかかる時間よりもはるかに短時間でダウンロード され得る。こうして広告がダウンロードし終えた時点と 放映し終る時点の間にリクエスト対象のページをダウン ロードするのに使用するべくネットワークが解放される ことから、これは好ましいことである。当然のことなが ら、ネットワークがリクエスト対象のページのソースに 比べはるかに高速である場合、このような遅延はさほど 問題とはならない。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 目標ページのリクエストと目標ページの 提示の間で非ゼロ時間が経過する、ハイパーテキストウェブを拾い読みする方法において、

ブラウザクライアントから中間サーバまでページリクエストを送る段階;中間サーバによるリクエストの受理後、ブラウザクライアントに対し中間プレゼンテーションを表わすデータブロックを送る段階;ブラウザクライアントに結合された表示位置上で中間プレゼンテーションを提示する段階;及び中間プレゼンテーションの完了に先立ち、表示装置上の表示のため、ブラウザクライアントに対し目標サーバから目標ページをリクエストする段階;を含んで成る方法。

【請求項2】 中間プレゼンテーションを提示する段階が、広告を提示する段階である請求項1に記載の方法。 【請求項3】 広告は、複数の広告のうちから選択された1つであり、選択される広告はブラウザのタイプ、クライアントネットワークアドレス又はユーザーに関する人口統計学的情報に応じたものである、請求項2に記載の方法。

【請求項4】 プレゼンテーションがアニメーションである、請求項1に記載の方法。

【請求項5】 中間サーバーからクライアントブラウザ まで目標ページに対する参照を送る段階;及びクライア ントブラウザから目標ページのサービスを提供をする目 標サーバまでリファレンスを送る段階;が、

目標ページリクエスト段階に含まれている請求項1*に*記 載の方法。

【請求項6】 目標ページのリクエストと目標ページの 提示の間で非ゼロ時間が経過する、ハイパーテキストウェブを拾い読みする方法において、

ブラウザクライアントから中間サーバまでページリクエストを送る段階;中間サーバによるリクエスト受理後、ブラウザクライアントに対し中間プレゼンテーションを表わすデータブロックを送る段階;ブラウザクライアントに結合された表示装置上で中間プレゼンテーションを提示する段階;データブロックの送信と実質的に同時に、目標サーバに対し目標ページのリクエストを送る段階;及び表示装置上での表示のため、ブラウザクライアントに対して目標サーバからリクエストされたページを送る段階;を含んで成る方法。

【請求項7】 目標ページのリクエストを送る段階が、中間サーバからリクエストを送る段階である、請求項6 に記載の方法。

【請求項8】 目標ページのリクエストを送る段階が、 クライアントブラウザからリクエストを送る段階であ る、請求項6に記載の方法。

【請求項9】 クライアントブラウザからリクエストを 送る段階の前には中間サーバからクライアントブラウザ までリクエストを送る段階が先行している、請求項8に 記載の方法。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【産業上の利用分野】本発明は、ネットワーク化された 環境内でクライアントシステムがサーバシステムからの 応答を待っている間に、この環境内でクライアントシス テム上に広告といったような情報を獲得し表示するため のシステムに関する。

[0002]

【従来の技術】近年、インターネットといったような大 規模ネットワークシステムの使用が劇的に増大してき た。これを利用すると、多くのヴューワ(観察者)がネ ットワーク上のサイト及びページを見ることが可能とな る一方で、利用の増大によって、或るページに関するク ライアントのリクエストに対するサーバ応答の遅延が大 きくなってきている。このため、ユーザは往々にして拾 い読み(ブラウジング)における多大な遅延を経験する ことになり、ここでユーザはサーバー応答を待つこと以 外何もすることのない状態に放置される。「拾い読み (ブラウジング)」とは、大域ワールドワイドウェブ (「WWW」)といったようなハイパーテキスト文書ウ ェブとユーザーとの標準的対話を説明するものである。 WWWを拾い読みするためには、ユーザはブラウザを実 行し、このブラウザがユーザに最初のページを提示す る。この最初のページは、何らかのユーザー命令が無い 場合にブラウザが表示する省略時解釈ページであるか、 或いは又ユーザにより指定される汎用資源ロケータ (「URL」)によって指定される特定のディレクトリ 内の特定のサーバ上の1ページである。ブラウザの中に 表示される標準的ハイパーテキストページは、その他の ハイパーテキストページへの一定数の「リンク」を含ん でいる。標準的ブラウザは、ブラウザメモリ内にリンク されたページのURLを維持する一方で、下線がほどこ され全く異なるカラーのテキストとしてリンクのアンカ 一部分を示す。ユーザが通常はマウスカーソルをアンカ テキスト上でクリックすることによって1つのリンクを 選択した時点で、ブラウザは、選択されたリンクのUR しにより指定されたページについてのリクエストを送り 出すことになる。さまざまな理由から、次に選択された ページが直ちに現われるわけではない。この遅延は、イ ンタネットへのユーザの接続に対する帯域幅の制限条 件、インタネットの混雑又は、リンクすべきページを提 供するはずのサーバからの低い応答時間に起因すると考 えられる。この遅延は、きわめて一般的なものであるた め、大部分のブラウザは、ブラウザがサーバからのペー ジを待機していることをユーザに表示するためのアニメ 式アイコンを内含しており、かくして、ブラウザが単に 作動を停止したという印象をユーザがもたないようにな っている。ウェブページをリクエストする時点と受理す る時点の間のこのアイドル時間つまり「空き時間」は、

1分以上といった長いものになることがある。これまでのところ、この空き時間は、大部分のユーザが無為に応答を待つ時間であった。その上、遅延がサーバにおけるものである場合、ユーザとインタネットの間のネットワーク帯域幅は、使われてさえいないのである。

[0003]

【発明が解決しようとする課題】従って必要とされているのは、利用可能なネットワーク帯域幅を効率良く使用し、この空き時間の存在により提供される機会を効果的に使用するためのシステムである。

[0004]

【課題を解決するための手段】本発明に従うと、改良型 ハイパーテキストヴューイングシステムが提供されてい る。1つの実施形態においては、リクエストされたペー ジがロードされる間に見るべくブラウザクライアントに おいてユーザに対しインサートが提供される。これらの インサートは、いかなる材料であってもよいが、1つの 材料タイプとしては、アニメ式広告がある。アニメ式広 告の場合、広告は、それを示すのにかかる時間よりもは るかに短時間でダウンロードされ得る。こうして広告が ダウンロードし終えた時点と放映し終る時点の間にリク エスト対象のページをダウンロードするのに使用するベ くネットワークが解放されることから、これは好ましい ことである。当然のことながら、ネットワークがリクエ スト対象ページのソースに比べはるかに高速である場 合、このような遅延はさほど問題とはならない。 本書 中の本発明の内容及び利点については、明細書の残りの 部分及び添付図面を参照することによってさらに理解で きるものと思われる。

[0005]

【実施例】本発明は、数多くの異なる環境において利用 可能であるが、その全てが本書で記述されているわけで はない。ここで記述される1つの環境は、図1に示され ている。この図には、インターネットにネットワーキク された拾い読みシステム10が示され、ここでは、従来 の要領でブラウザクライアント12が大域インタネット 14に結合されている。複数のサーバ (スポンササーバ 16、独立サーバ18及び広告サーバ20)もインタネ ット14に接続した状態で示されている。ブラウザクラ イアント12は、当該技術分野において周知の通り、イ ンタネットブラウザプログラムを実行する従来のパーソ ナルコンピュータ (例えば AppleComputer, Sun Micros ystems 製のもの及び Microsoft Corporationにより開 発されたウィンドウズ[®] オペレーティングシステムを実 行するパーソナルコンピュータ) であってよい。ここで 使用する例は、Javaアプレット及び Java アプリケーシ ョンを実行できる Java 🗌 言語互換性ブラウザを基準 としているが、Microsoft Corporation が開発した Act ive X□ APIテクノロジといったようなその他の数 多くの同等のコンフィギュレーションを使用することも

同様に可能であるということを理解すべきである。ブラ ウザクライアント12は、周知のトランスポート制御ア ロトコル及びインターネットプロトコル (「TCP/I P」)を用いて通信するべく、モデム、ISDN接続、 ネットワークカードなどを用いてインタネット14に結 合される。拾い読みする場合、ブラウザクライアント1 2は一般に、指令、リクエスト、データ及びハイパーテ キストマークアップ言語(「HTML」)文書を転送す るべくハイパーテキストトランスポートプロトコル (「HTTP」) を用いてインターネット14を介して サーバと通信する。図1には3タイプのサーバが示され ている。一般に、これらのサーバは、リクエストに応じ てクライアントに対しHTMLページのサービス提供を する (送り出す)。これらのページ (すなわち 「ウェブ ページ」)は、サーバにおいて記憶デバイスから検索さ れた文書であってもよいし、或いは又、ページは、特定 のクライアント又はサーバの状態に結びつけられている か又はテーブルの中に記憶されている変数に基づいて動 的に生成されたページであってよい。任意のサーバ上又 は1つのサーバの一部分の上の1つの収集物として論理 的に方向づけされた(或いはさらに多数のサーバ上に物 理的に分配された)ページの収集物は往々にしてサイト と呼ばれ、又ワールドワイドウェブについて言う場合に はウェブサイトと呼ばれている。

【0006】サーバのタイプは定められておらず、時によって、及びページによって変化し得るということを理解しておくべきである。スポンササーバ16というのは、それが広告サーバ20のオペレータと共働でページのサービス提供をすることから、このように名付けられたものである。独立サーバ18は、それが本書に記述されているプロセスに参加するのに広告サーバ20を気にかける必要がないことからこう名付けられているものである。広告サーバ20は、それが空き時間中にブラウザクライアント12のユーザに対し提示される広告のサービス提供をすることからその名がついている。しかしながら、広告サーバ20が空き時間の娯楽などといったように非広告要素のサービス提供を行なうことも全く同様に可能であるということも理解すべきである。

【0007】ここで次に異なるタイプのサーバの役割について、図2に関連してウェブを拾い読みするための従来のプロセスの説明に続いて、図3を参照して説明する。図2は、クライアントブラウザ表示装置上に何が示されるか、ブラウザクライアントソフトウェアによってどんな行動がとられるか、クライアントブラウザと目標サーバの間でどのメッセージがインタネット14上に通過させられるか、そして目標サーバによりとられる行動を例示する、標準的な拾い読みプロセスのステップを示すフローチャートである。図2中の各ステップは、以下の記述の中に対応するリファレンスが示されているステップ番号(S1,S2など)でラベル付けされている。

まず最初に、クライアントブラウザは省略時解釈又は選択されたページをロードする(S1)。ブラウザに応じて、これは、開始パラメータとして指定された1ページ、コンフィギュレーションファイルの中で指定されたホームページ、ブラウザソフトウェアのライタにより指定された省略時解釈開始ページなどであってよい。しかしながら、指定された時点で、ユーザとの対話プロセスは、クライアントブラウザがブラウザ表示装置上でページを表示することから始まる(S2)。ページは、リンクがテキストの残りの部分から離してセットされた状態で表示される。かかるページの一例としては、テキストの残りの部分から離してセットするベくリンク42に下線が付された状態で図4(a)に示された「ページA」40がある。HTMLテキストは、次のようなテキストスニペットを含む:

Click<;a hrof"http://site/file">;here<;/a>;to go to Pa ge B

これは次のように表示する:

Click here to go to Page B (ページBへ進むにはここをクリックせよ)。

【0008】ここにおいて、site はページBのサービ ス提供をするサーバで置換され、file はサーバサイト 上でページBに与えられる名前である。サイト及びファ イルは表示装置上に表示されないが、リファレンステー ブル内にクライアントブラウザによりセーブされる。ユ ーザがリンク上でマウスカーソルをクリックするか(S 3)、又はその他の形でリンクを指定した時点で、ブラ ウザクライアントはその選択を検出し、ユーザが選択し たページについて目標サーバにリクエストを行なう(S 4)。目標サーバはリクエストを受理し(S5)、ペー ジリクエストを処理し始める(S6)。クライアントと インターネットの間のネットワーク接続、サーバの接続 又はインターネットを通る経路が緩慢である場合、この プロセスは直ちに始まらない。サーバはページリクエス トの処理が終了した時点で、インターネット上をクライ アントまでリクエストされたページを送り(S7)、ク ライアントはそのページを受理し(S8)、それをユー ザに表示する(S9)。ページの例44は、図4(b) に示されている。目標サーバが緩慢であるか又はオーバ ロードされている場合、サーバの遅延はトランジット遅 延に加算する。この遅延は往々にしてかなり長いもので あることから、ユーザは、ブラウザソフトウェアのクラ イアントマシンが凍結され作動を停止したと考えてしま うかもしれない。この印象を避けるため、ブラウザは、 アニメ式アイコン、砂時計、転がるボール又はその他の 待機表示を示すかもしれない。この時間中に、ユーザは 一般にページBが到着するのを待つばかりである。ユー ザは、空き時間が終わるまでどの位の長さがあるのかの 表示を全く与えられていないため、前もって計画できな 11.

【0009】ここで図3を参照すると、空き時間を効率良く用いるプロセスが示されている。従来の方法の場合と同様、クライアントブラウザは、ページをロードし(S30)それを表示する(S31)ことから始めるが、表示されたページは、スポンササーバからのものである。上述のページAが表示されるべきページであるならば、表示は図4(a)中のページ40により示されているとおりに現われることになるが、ブラウザは、リンク42のために異なるリンクリファレンス(URL)を維持する。この例でURLは次の通りである:

<;a href="http://ad site/ad.dll?id=18;goto=http://si
te/file">;

なおここで ad site は、広告サーバのドメイン名であり、http://site/fileはリファレンスのためのURL (上述の例ではページB)である。URL内にはスポンサ付きサーバ識別子(「id=1」)が内含されており、そのため広告サーバは、リンクがどこから来たかを知ることになる。このことは、トラヒックを追跡するのに有用であり、スポンサ付きサーバオペレータが、それが広告サーバに送る接続の数に基づく支払いを受ける場合、スポンサ付きサーバ識別子は、収入追跡のために使用される。

【0010】ユーザが Link to ページB上でクリック する(又はその他の形でこれを選択する)と(S3 2), クライアントブラウザはそのクリックを検出しそ のページについてのリクエストを作成する(S33)。 リンクに対するURLはページBについてのサーバでは なく広告サーバをポイントするため、リクエストは広告 サーバに送られる。広告サーバは、リクエストを受理し た時点で(S34)広告を実行するべくコードを送り (S35)、このコードはクライアントプラウザによっ て処理され(S36)、広告は表示装置上で表示される (S37)。送られる指定のコードは、インプリメンテ ーションに応じて変わる。1つの変形形態では、広告サ ーバは、広告リンクの受理に応じて「クッキー」につい てクライアントにたずねる。 クッキーは、 リクエストさ れるまで保持するためブラウザに与えられるデータブロ ック(通常は1つのテキストストリング)である。クッ キーは、サーバーがブラウザクライアントの援助を得て ブラウザクライアントのために1つの状態を維持するこ とができるように用いられる。ブラウザクライアントが 特定のクッキーを有しこれを提供する場合、サーバは広 告コードを送るステップを飛び越し、単に目標ページへ の再配置のためのリクエストを送ることになる。

【0011】使用可能なこのような2つのインプリメンテーションとしては、Java アプレット及び Java アプリケーションがある。Java アプリケーションとして広告が提示される場合、ステップS35で送られるコードはHTMLファイルとして送られる。図5は、このようなHTMLページ50の一例である。クライアントブラ

ウザは、HTMLページ50を受理した時点で、与えられたパラメータを用いて1つのウィンドウを開き、URL52によって指定されたページについての内容を検索し、それに1つの広告指定子54を渡す。ほぼ同時に、ブラウザは、ブラウザにもう1つのHTMLページ例えば図6に示されたページ60を渡すことによって目標ページまで「押され」る。ページ60は、ステップ34で受理されたもとのリクエストから得られた目標リファレンス62を内含する。その結果、広告がブラウザウィンドウ内で目標を示している一方で、ページBは目標サーバからリクエストされつつある(S38)。

【0012】同様にして、ステップS36内で受理され るコードが Java アプリケーションである場合、送られ るHTMLページは図7に示されたページ70に似てい る。クライアントブラウザにより受理された時点で、こ のクライアントブラウザは、Java アプリケーションで イネーブルされた場合、示されたパラメータと共に新し いアプリケーションウィンドウを開くことになる。提供 可能な Java アプリケーション及び Java アプレットの 例は、付録Aに示されている。いずれの方法でも、ブラ ウザがひとたびコードを受理し(S36)これを表示し た (S37) ならば、表示が図8に示されているページ 80といったような1つのページを含んでいることを条 件として、ユーザは、目標サーバが目標ページのための リクエストを処理(S39)し目標ページ(この例では ページB)をブラウザクライアントに送っている(S4 O)間、広告を見る。ページBが場合によって目標サー バから受理された時点で(S41)、それは、広告ウィ ンドウが開かれる前に存在していたウィンドウの中で表 示される(S42)。広告はそれ自体のウィンドウの中 にあることから、ページBが受理され表示されている時 にはまだ放映中である (S37')。 いくつかのケースで は、広告は、一定のタイムリミットに達するまで又はペ ージBがロードするまで放映及び再放映する連続ループ である。後者のケースでは、ユーザは、活動が欠如する 状態に直面することは決してない。

【0013】好ましくは、広告ウィンドウ(図8内のウィンドウ80を参照)内に表示される広告は、ページBがロードするのを待つ間ヴューアを楽しませかつ情報を提供するアニメーションである。広告ウィンドウは同様に、広告対象となっている製品又はサービスについてのより多くの情報を受理するべく広告に関連するサイトィンドウスはその一部分上でクリックすることができるように活動状態の制御機構をも内含していてよい。特定の実施形態においては、広告サーバはユーザの人口統計データベースを維持し、データベース内に記憶されたそのユーザについての人口統計学的情報に基づいて送られた広告をターゲティングする。広告サーバは、ユーザの接続速度又はユーザが使用中の特定のブラウザについて広告

サーバが知っていることに応じて数多くの広告バージョンの中から1つの広告を選択することもできる。

【0014】上述のシステムによると、ページがロード 中である間にクライアントユーザに何かすることを与え るということに加えて、いくつかの利点が得られる。多 くのサーバオペレータが有利かつ好評なページを有する ものの、ページの提供に見合うだけの充分な広告に欠け ている。スポンサ付きサーバであることそして直接1つ の広告サーバを、又間接的に望ましいページをポイント する広告リンクを内含することによって、スポンサ付き サーバは、広告サーバを通過するトラヒックに対する支 払いを受けることができる。目標(ページB)ページは もう1つのスポンサ付きサーバ上にあってもよいし、又 は独立サーバ上にあってもよい。スポンサ付きサーバで あるということは、従来の「横断幕」広告主であるより もサーバオペレータにとっては便利である。というの も、横断幕広告主は、ページ上の横断幕を適合させるた めそのページを改訂する必要があるからである。本発明 によると、広告は別のウィンドウ内で実行するため、表 示はより単純である。 好ましい実施形態においては、 広告は、該当する場合、静止したビットマップと組合さ れて動くベクトル図形要素の形をしたアニメーションで ある。かかるアニメーションでは、図形要素の位置の変 化は比較的少ないビットで指定でき、かくしてアニメー ション用のデータを、広告の放映に必要な時間よりもは るかに短かい時間でダウンロードすることができる。

【0015】上述の説明は例示的なものであり、制限的意味はない。この開示を再度検討することにより当業者には、本発明の数多くの変形形態が明らかになることだろう。従って本発明の範囲は、上述の説明を参照して決定されるべきではなく、むしろ冒頭のクレームとその等価物の最大範囲を参考にして決定されるべきである。

付録A サンプルAd (Java アプリケーション及びJava アプレット)

1. Java アプリケーション

[0016]

【表1】

```
import java.awt.*;
                                                                              2. Java アプレット
import java.applet.*;
                                                                               [0017]
public class SampleAd extends Frame implements Runnable {
                                                                               【表2】
    int frameNumber;
    Thread RunThread;
    //This is called from Ad.class
    SampleAd(String s)
        setTitle(ldblquote Adletts Demordblquote);
        RunThread = new Thread(this);
        RunThread.start();
    public void run() {
   long startTime;
   int delay;
   URL picloc;
        delay = 3000;
        startTime = System.currentTimeMillis();
        while (Thread.currentThread() == RunThread) {
                frameNumber++;
            if (frameNumber == 6) (
                dispose();
            toFront();
            repaint();
                startTime += delay;
Thread.sleep(Math.max(0,
                    startTime-System.currentTimeMillis());
            catch (InterruptedException e) {
                break;
            }
        }
     }
    public void paint(Graphics g) {
g.drawString("This is frame " + frameNumber, 5, 15);
}
```

```
import java.awt.*;
                                                                                      2. Java アプレット
import java.applet.*;
                                                                                        [0017]
public class SampleAd extends Frame implements Runnable {
                                                                                        【表2】
    int frameNumber,
    Thread RunThread;
    //This is called from Ad.class
    SampleAd(String s)
        setTitle(ldblquote Adletts Demordblquote );
RunThread = new Thread(this);
         RunThread.start();
    public void run() {
         long startTime;
int delay;
         URL picloc;
         delay = 3000;
         startTime = System.currentTimeMillis();
while (Thread.currentThread() == RunThread) {
                  frameNumber++;
             if (frameNumber == 6) {
                  dispose();
             toFront();
             repaint();
             try {
                 t
startTime += delay;
Thread.sleep(Math.max(0,
startTime-System.currentTimeMillis()));
             catch (InterruptedException e) {
                  break;
             }
         }
     }
    public void paint(Graphics g) {
g.drawString("This is frame" + frameNumber, 5, 15);
}
}
```

```
import java.awt.*;
import java.applet.*;
import netscape.javascript.JSObject;
public class AppletAd extends Applet implements Runnable (
   int frameNumber;
   Thread RunThread;
   public void start() {
       RunThread = new Thread(this);
       RunThread.start();
    public void run() {
       long startTime;
       int delay;
       URL picloc;
        delay = 3000;
        startTime = System.currentTimeMillis();
        while (Thread.currentThread() == RunThread) {
           frameNumber++;
           if (frameNumber = 6) {
               JSObject win = JSObject.get Window(this);
                win.eval("self.close()");
           repaint();
           try {
                startTime += delay;
               Thread.sleep(Math.max(0,
                   startTime-System currentTimeMillis());
            catch (InterruptedException e) {
               break;
        }
     ŀ
     public void paint(Graphics g) {
        if (frameNumber == 1) {
             g.drawString("This is frame " + frameNumber, 5, 15);
         }
     }
 }
```

著作権表示

本特許文書の開示の一部分には、著作権保護の対象となっている資料が含まれている。著作権所有者は、特許文書又は特許の開示をそれが特許庁のファイル又は記録内に記されているものと正確に同じ形で何人かが電子写真複製することに対しいかなる異議を唱える者でもないが、それ以外の場合にはそれに対する全著作権を保有するものとする。

【図面の簡単な説明】

【図1】クライアントサーバがインタネット上に相互接 続されているネットワーク化されたクライアント・サー バシステムのブロックダイヤグラムである。

【図2】従来の拾い読みプロセスを例示するフローチャートである。

【図3】本発明に従った空き時間中に付加的情報が提供 されている間の拾い読みプロセスを例示するフローチャ

ートである。

【図4】図4(a)は、クライアントブラウザ表示装置上に表示され得るHTMLページの例である。図4(b)は、クライアントブラウザ表示装置上に表示され得るHTMLページの例である。

【図5】本発明に従った、広告を開始するための Java アプレットを表わすHTMLページの図である。

【図6】目標ページまでブラウザを押すためのHTMLページの図である。

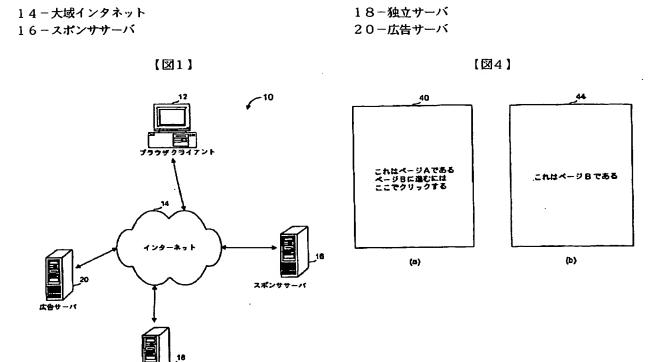
【図7】Java アプリケーション起動ページを表わすH TMLページの図である。

【図8】1 つのページがロードされている間の広告放映 を伴うブラウザ表示の図である。

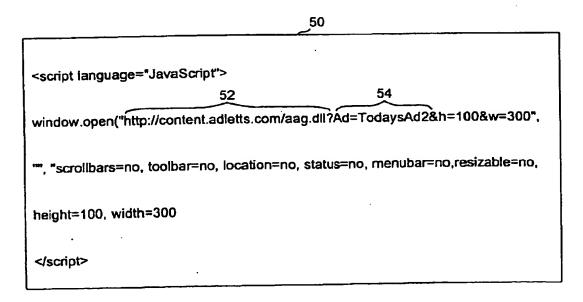
【符号の説明】

10-拾い読みシステム

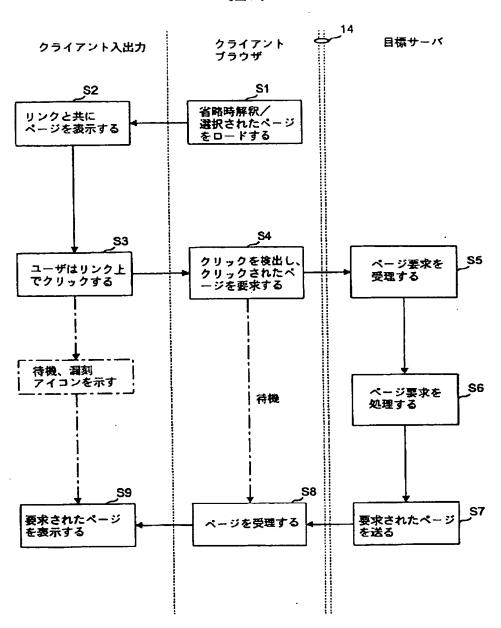
12-ブラウザクライアント



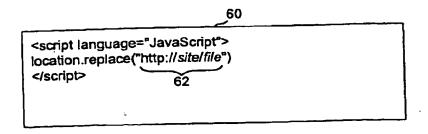
【図5】



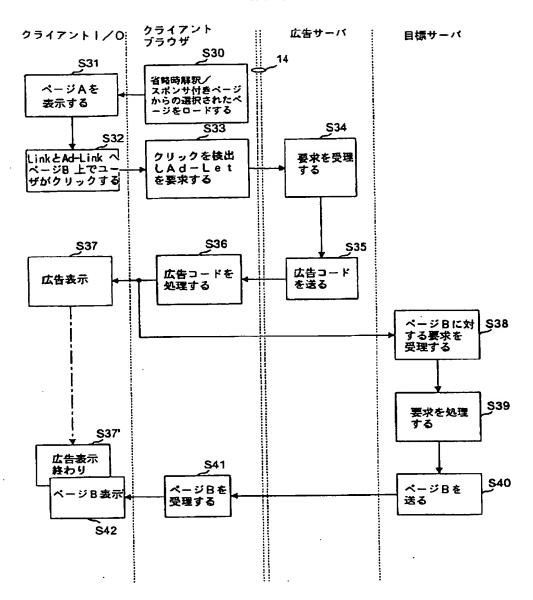




【図6】



【図3】

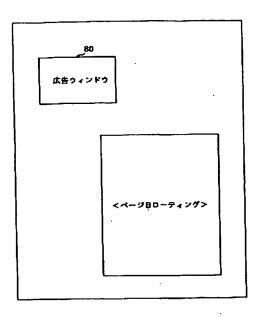


【図7】

70

<APPLET code="Ad.class" codebase="http://content.adletts.com"
width=0 height=0><param name=ad value="TodaysAd1"></APPLET>

【図8】



フロントページの続き

(72)発明者 クリストファー リードアメリカ合衆国 カリフォルニア州94941 ミル ヴァリー エル シーデコート 1216

This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked.

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

☐ OTHER:

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.